SEQUENCE LISTING

~

```
<110> Ecker, David J.
      Griffey, Richard H. Sampath, Rangarajan
      Hofstadler, Steven
      McNeil, John
      Crooke, Stanley T.
<120> Methods For Rapid Identification Of Pathogens In Humans And Animals
<130> IBIS0061-100
<150> 10/323,233
<151> 2002-12-18
<150> 09/798,007
<151> 2001-03-21
<150> 60/431,319
<151> 2002-12-06
<150> 60/443,443
<151> 2003-01-29
<150> 60/443,788
<151> 2003-01-30
<150> 60/447,529
<151> 2003-02-14
<160> 377
<170> PatentIn version 3.0
<210> 1
<211> 90
<212> RNA
<213> Bacillus anthracis
<220>
<221> misc_feature
<222> (20)..(20)
<223> N = A, U, G or C
gcgaagaacc uuaccaggun uugacauccu cugacaaccc uagagauagg gcuucuccuu
                                                                          60
cgggagcaga gugacaggug gugcaugguu
                                                                          90
<210> 2
<211> 90
<212> RNA
<213> Bacillus cereus
<400> 2
gcgaagaacc uuaccagguc uugacauccu cugaaaaccc uagagauagg gcuucuccuu
                                                                         60
cgggagcaga gugacaggug gugcaugguu
                                                                         90
```

```
<210> 3
<211> 1542
<212> RNA
<213> Artificial Sequence
<220>
<221> misc_feature
<223> 16S rRNA consensus sequence
<220>
<221> misc feature
<222> (1) ... (7)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (19)..(19)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (28)..(30)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (43)..(45)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (48)..(48)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (50)..(50)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (52)..(52)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (66)..(66)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (69)..(100)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (103)..(103)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
```

```
<222> (107)..(108)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (121)..(122)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (124)..(124)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (126)..(129)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (131)..(132)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (134)..(134)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (137)..(145)
\langle 223 \rangle N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (148)..(148)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (150)..(150)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (152)..(158)
\langle 223 \rangle N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (163)..(169)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (177)..(178)
<223> N= A, U, G or C
<220>
```

```
<222> (181)..(194)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (199)..(226)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (229)..(237)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (239)..(242)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (245)..(245)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (248)..(248)
\langle 223 \rangle N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (250)..(250)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (257)..(258)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (264)..(264)
\langle 223 \rangle N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (268)..(269)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (276)..(276)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (278)..(280)
<223> N= A, U, G or C
<220>
```

```
<222> (283)..(286)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc_feature
   <222> (291)..(291)
   <223> N- A, U, G or C
   <220>
   <221> misc_feature
   <222> (293)..(294)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc_feature
   <222> (303)..(304)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   <222> (306)..(307)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   <222> (309)..(309)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc_feature
   <222> (316)..(316)
   <223> N= A, U, G or C
<220>
   <221> misc feature
   <222> (320)..(320)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc_feature
   <222> (328)..(328)
   <223> N= A, U, G or C
<220>
   <221> misc_feature
   <222> (333)..(333)
   \langle 223 \rangle N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   <222> (337)..(337)
   \langle 223 \rangle N= A, U, G or C
  <220>
   <221> misc_feature
   <222> (359)..(360)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
```

```
<222> (366)..(366)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (369)..(371)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (378)..(379)
\langle 223 \rangle N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (381)..(381)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (384)..(385)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (390)..(392)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (396)..(396)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (398)..(399)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (407)..(409)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (412)..(412)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (415)..(415)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (418)..(419)
<223> N= A, U, G or C
<220>
```

```
<222> (421)..(423)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc_feature
   <222> (425)..(425)
   \langle 223 \rangle N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   <222> (427)..(427)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc_feature
   <222> (433)..(435)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
  <221> misc_feature
   <222> (438)..(438)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc_feature
   <222> (440)..(446)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
  <221> misc feature
   <222> (449)..(449)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc_feature
   <222> (452)..(479)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
  <221> misc_feature
   <222> (484)..(485)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   <222> (488)..(494)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc_feature
   <222> (496)..(497)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc_feature
   <222> (501)..(503)
   <223> N= A, U, G or C
<220>
   <221> misc feature
```

```
<222> (508)..(508)
 <223> N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (513)..(513)
 <223> N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (538)..(538)
 <223> N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc feature
 <222> (542)..(543)
 <223> N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (546)..(546)
 <223> N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (553)..(555)
 <223> N= A, U, G or C
<220>
 <221> misc feature
 <222> (560)..(560)
 <223> N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (562)..(562)
 <223> N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (564)..(564)
 <223> N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (576)..(576)
 <223> N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc feature
 <222> (578)..(580)
 <223> N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (582)..(582)
 <223> N= A, U, G or C
 <220>
```

```
<222> (586)..(586)
 <223> N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (589)..(596)
 <223> N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (599)..(603)
 \langle 223 \rangle N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (606)..(606)
<223> N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (610)..(616)
 <223> N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc feature
 <222> (620)..(620)
 <223> N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc feature
 <222> (624)..(633)
 <223> N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (635)..(641)
 <223> N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (644)..(650)
 <223> N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (653)..(653)
 <223> N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (657)..(662)
 <223> N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc feature
 <222> (665)..(665)
 <223> N= A, U, G or C
```

<220>

```
<222> (668)..(673)
 <223> N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (679)..(682)
 <223> N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (689)..(689)
 <223> N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc feature
<222> (694)..(694)
<223> N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (698)..(698)
 <223> N= A, U, G or C
 <220>
<221> misc feature
<222> (701)..(701)
 <223> N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc feature
 <222> (705)..(705)
 <223> N= A, U, G or C
 <220>
<221> misc feature
<222> (708)..(709)
 <223> N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc feature
 <222> (711)..(711)
 \langle 223 \rangle N= A, U, G or C
 <220>
<221> misc feature
 <222> (713)..(713)
 <223> N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc feature
 <222> (717)..(717)
 <223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
 <222> (721)..(722)
 <223> N= A, U, G or C
 <220>
```

```
<222> (724)..(724)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   <222> (733)..(738)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc_feature
   <222> (743)..(748)
   <223> N= A, U, G or C
<220>
   <221> misc_feature
   <222> (755)..(755)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   <222> (758)..(758)
   <223> N= A, U, G or C
  <220>
   <221> misc feature
   <222> (760)..(763)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   <222> (771)..(771)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc_feature
   <222> (776)..(776)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc_feature
   <222> (780)..(780)
   \langle 223 \rangle N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc_feature
   <222> (808)..(808)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   <222> (811)..(812)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc_feature
   <222> (819)..(819)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
```

```
<222> (822)..(826)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc_feature
   <222> (828)..(831)
   \langle 223 \rangle N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   <222> (833)..(835)
<223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   <222> (837)..(859)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc_feature
   <222> (861)..(863)
<223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   <222> (868)..(870)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
  <222> (874)..(878)
  <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   <222> (895)..(896)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
<222> (903)..(904)
  <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   <222> (906)..(906)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
 <222> (916)..(916)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc_feature
   <222> (929)..(929)
   \langle 223 \rangle N= A, U, G or C
   <220>
```

```
<222> (932)..(932)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc_feature
   <222> (941)..(941)
   \langle 223 \rangle N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   <222> (943)..(943)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   <222> (948)..(948)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
. <221> misc_feature
   <222> (955)..(955)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   <222> (965)..(965)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   <222> (967)..(968)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc_feature
   <222> (974)..(974)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc_feature
   <222> (976)..(976)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   <222> (986)..(990)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc_feature
   <222> (998)..(1012)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   <222> (1015)..(1015)
   \langle 223 \rangle N= A, U, G or C
<220>
   <221> misc feature
```

```
<222> (1017)..(1043)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (1051)..(1051)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (1059)..(1059)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (1075)..(1076)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (1082)..(1082)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (1100)..(1100)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (1115)..(1123)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (1127)..(1127)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (1129)..(1129)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (1131)..(1131)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
\langle 222 \rangle (113\overline{3})...(1141)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (1143)..(1143)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
```

```
<222> (1145)..(1145)
  <223> N= A, U, G or C
  <220>
  <221> misc feature
  <222> (1150)..(1156)
 <223> N= A, U, G or C
  <220>
  <221> misc feature
  <222> (1163)..(1165)
  \langle 223 \rangle N= A, U, G or C
  <220>
  <221> misc feature
  \langle 222 \rangle (1167)...(1168)
  \langle 223 \rangle N= A, U, G or C
  <220>
  <221> misc feature
  <222> (1171)..(1173)
  <223> N= A, U, G or C
  <220>
  <221> misc feature
<222> (1183)..(1183)
 <223> N= A, U, G or C
  <220>
  <221> misc feature
  <222> (1189)..(1189)
  <223> N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc_feature
 \langle 222 \rangle (1198) ... (1198)
 <223> N= A, U, G or C
  <220>
  <221> misc_feature
  <222> (1201)..(1201)
  <223> N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc feature
 <222> (1207)..(1207)
 <223> N= A, U, G or C
 <220>
  <221> misc_feature
  \langle 222 \rangle (121\overline{4})...(1214)
  <223> N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc feature
 <222> (1216)..(1219)
 <223> N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc feature
```

```
<222> (1225)..(1225)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   <222> (1231)..(1231)
   \langle 223 \rangle N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   <222> (1233)..(1233)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   <222> (1243)..(1247)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   <222> (1251)..(1252)
   <223> N= A, U, G or C
<220>
  <221> misc feature
   <222> (1254)..(1254)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   <222> (1256)..(1257)
   <223> N= A, U, G or C
  <220>
   <221> misc_feature
   \langle 222 \rangle (1260) ... (1260)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   <222> (1262)..(1265)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc_feature
   <222> (1267)..(1268)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   <222> (1270)..(1274)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc_feature
   <222> (1278)..(1278)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
```

```
<222> (1281)..(1281)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   <222> (1283)..(1286)
   \langle 223 \rangle N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   <222> (1290)..(1294)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   <222> (1297)..(1298)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   \langle 222 \rangle (130\overline{2}) ... (1302)
  <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   <222> (1308)..(1308)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
  \langle 222 \rangle (131\overline{0}) \dots (1313)
  <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc_feature
   \langle 222 \rangle (132\overline{4})..(1327)
   \langle 223 \rangle N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
<222> (1329)..(1329)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc_feature
   <222> (1335)..(1336)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   <222> (1340)..(1340)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc_feature
   <222> (1354)..(1356)
   \langle 223 \rangle N= A, U, G or C
   <220>
  <221> misc_feature
```

```
<222> (1362)..(1362)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
\langle 222 \rangle (136\overline{4}) \dots (1364)
\langle 223 \rangle N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (1366)..(1368)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
\langle 222 \rangle (138\overline{3})...(1383)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
\langle 222 \rangle (1388)..(1388)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
\langle 222 \rangle (1409) ... (1411)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (1414)..(1414)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
\langle 222 \rangle (141\overline{6})...(1417)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (1420)..(1428)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (1431)..(1432)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (1436)..(1447)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (1449)..(1454)
<223> N= A, U, G or C
```

<220>

```
<221> misc feature
<222> (1456)..(1465)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
\langle 222 \rangle (1467) \dots (1467)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
\langle 222 \rangle (1469) ... (1469)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (1472)..(1481)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (1484)..(1484)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (1489)..(1491)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (1508)..(1508)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (1511)..(1511)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (1514)..(1516)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (1520)..(1521)
\langle 223 \rangle N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (1524)..(1524)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (1527)..(1527)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
```

<222> (1542)..(1542) <223> N= A, U, G or C

<400> 3 nnnnnnnaga	guuugaucnu	ggcucagnnn	gaacgcuggc	ggnnngcnun	anacaugcaa	60
gucgancgnn	ממממתחחחחח	חחחחחחחחחח	תתתתתתתתת	agnggennae	gggugaguaa	120
nncnunnnna	nnuncennnn	nnnnnggnan	annnnnnnga	aannnnnnnu	aauaccnnau	180
nnnnnnnnn	nnnnaaagnn	nnnnnnnnn	nnnnnnnn	nnnnnngann	nnnnnngnn	240
nnaunagnun	guuggunngg	uaanggcnna	ccaagncnnn	gannnnuagc	ngnncugaga	300
ggnngnncng	ccacanuggn	acugaganac	ggnccanacu	ccuacgggag	gcagcagunn	360
ggaaunuunn	ncaauggnng	naanncugan	nnagcnannc	cgcgugnnng	anganggnnu	420
nnngnungua	aannncunun	nnnnnngang	annnnnnnn	nnnnnnnnn	nnnnnnnnu	480
gacnnuannn	nnnnannaag	nnncggcnaa	cuncgugcca	gcagccgcgg	uaauacgnag	540
gnngcnagcg	uunnneggan	unanugggcg	uaaagngnnn	gnaggnggnn	nnnnngunn	600
nnngunaaan	nnnnnngcun	aacnnnnnnn	nnncnnnnnn	nacnnnnnn	cungagnnnn	660
nnagnggnnn	nnngaauunn	nnguguagng	gugnaauncg	naganaunng	nangaanacc	720
nnungcgaag	gennnnnneu	ggnnnnnnac	ugacncunan	nnncgaaagc	nugggnagcn	780
aacaggauua	gauacccugg	uaguccangc	nnuaaacgnu	gnnnnnunnn	ngnnngnnnn	840
מחחחחחחחחחח	nnnnnnnna	nnnaacgnnn	uaannnnncc	gccuggggag	uacgnncgca	900
agnnunaaac	ucaaangaau	ugacggggnc	cngcacaagc	ngnggagnau	guggnuuaau	960
ucgangnnac	gcgnanaacc	uuaccnnnnn	uugacaunnn	nnnnnnnnn	nnganannnn	1020
nnnnnnnnn	nnnnnnnnn	nnnacaggug	nugcauggnu	gucgucagcu	cgugnnguga	1080
gnuguugggu	uaagucccgn	aacgagcgca	accennnnnn	nnnguuncna	ncnnnnnnn	1140
ngngnacucn	nnnnnacug	ccnnngnnaa	nnnggaggaa	ggnggggang	acgucaanuc	1200
nucaugnece	uuangnnnng	ggcuncacac	nuncuacaau	ggnnnnnaca	nngngnngcn	1260
annnngnnan	nnnnagcnaa	ncnnnnaaan	nnnucnnag	uncggaungn	nnncugcaac	1320
ucgnnnncnu	gaagnnggan	ucgcuaguaa	ucgnnnauca	gnangnnncg	gugaauacgu	1380
ucncgggncu	uguacacacc	gcccgucann	ncangnnagn	nnnnnnncc	nnaagnnnnn	1440
nnnnnncnn	nnnngnnnnn	nnnncnang	gnnnnnnnn	nganugggnn	naagucguaa	1500
caagguancc	nuannngaan	nugnggnugg	aucaccuccu	un		1542

<210> 4 <211> 2904 <212> RNA

```
<213> Artificial Sequence
<220>
<221> misc_feature
<223> 23S rRNA consensus sequence
<220>
<221> misc_feature
<222> (1) .. (4)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (8)..(12)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (16)..(16)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (18)..(22)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (34)..(34)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (38)..(43)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (46)..(46)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (50)..(50)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (57)..(57)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (59)..(65)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (67)..(68)
<223> N= A, U, G or C
```

```
<220>
<221> misc_feature
<222> (70)..(72)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (74)..(75)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (77)..(79)
\langle 223 \rangle N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (82)..(83)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (86)..(87)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (89)..(96)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (98)..(102)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (104)..(104)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (107)..(109)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (111)..(111)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (113)..(113)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (125)..(125)
<223> N= A, U, G or C
```

```
<220>
 <221> misc_feature
 <222> (131)..(148)
 \langle 223 \rangle N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (150)..(177)
 <223> N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc feature
 <222> (179)..(181)
 <223> N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (184)..(188)
 <223> N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc feature
 <222> (192)..(192)
 <223> N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc feature
 <222> (203)..(203)
 <223> N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc feature
 <222> (208)..(212)
<223> N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (218)..(218)
 <223> N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (224)..(225)
<223> N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (228)..(231)
 <223> N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc feature
 <222> (236)..(236)
<223> N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (238)..(241)
 <223> N= A, U, G or C
```

```
<220>
   <221> misc_feature
   <222> (246)..(246)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc_feature
   <222> (257)..(259)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   <222> (261)..(261)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc_feature
   <222> (263)..(264)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
<221> misc feature
   <222> (267)..(267)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   <222> (269)..(293)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
<221> misc feature
   <222> (295)..(297)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc_feature
   <222> (301)..(305)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc_feature
   <222> (309)..(309)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc_feature
   <222> (313)..(321)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   <222> (323)..(325)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   <222> (329)..(329)
   <223> N= A, U, G or C
```

```
<220>
<221> misc_feature
<222> (331)..(331)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (333)..(334)
\langle 223 \rangle N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (337)..(337)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (341)..(344)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (348)..(370)
\langle 223 \rangle N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (375)..(377)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (379)..(382)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (384)..(384)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (387)..(387)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (389)..(390)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (392)..(395)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (398)..(399)
\langle 223 \rangle N= A, U, G or C
```

```
<220>
   <221> misc_feature
   <222> (403)..(405)
   \langle 223 \rangle N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc_feature
   <222> (407)..(410)
   <223> N= A, U, G or C
  <220>
   <221> misc feature
   <222> (416)..(421)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc_feature
   <222> (425)..(425)
  <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   <222> (435)..(441)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   <222> (446)..(446)
<223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   <222> (451)..(451)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc_feature
   <222> (453)..(453)
  <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   <222> (455)..(456)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   <222> (462)..(462)
  <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc_feature
   <222> (467)..(467)
   \langle 223 \rangle N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
  <222> (475)..(475)
  <223> N= A, U, G or C
```

```
<220>
<221> misc_feature
<222> (482)..(482)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (487)..(491)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (493)..(493)
\langle 223 \rangle N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (504)..(504)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (507)..(508)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (518)..(522)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (524)..(524)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (527)..(527)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (530)..(532)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (535)..(537)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (540)..(553)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (557)..(558)
<223> N= A, U, G or C
```

```
<220>
<221> misc feature
<222> (563)..(563)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (571)..(571)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (573)..(574)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (578)..(580)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (582)..(582)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (584)..(584)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (587)..(587)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (590)..(593)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (595)..(599)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (602)..(602)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (605)..(605)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (610)..(618)
<223> N= A, U, G or C
```

```
<220>
<221> misc feature
<222> (620)..(620)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (623)..(623)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (626)..(626)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (629)..(629)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (634)..(634)
\langle 223 \rangle N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (640)..(642)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (645)..(646)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (648)..(648)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (652)..(654)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (658)..(662)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (664)..(667)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (672)..(672)
\langle 223 \rangle N= A, U, G or C
```

<220>

```
<221> misc feature
   <222> (677)..(677)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc_feature
<222> (679)..(681)
  <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc_feature
   <222> (686)..(686)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   <222> (690)..(692)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   <222> (696)..(697)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
  <221> misc feature
  <222> (702)..(702)
  <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc_feature
   <222> (708)..(712)
   <223> N= A, U, G or C
  <220>
  <221> misc_feature
  <222> (717)..(717)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc_feature
   <222> (719)..(723)
   <223> N= A, U, G or C
  <220>
  <221> misc feature
  <222> (730)..(730)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   <222> (737)..(744)
   <223> N= A, U, G or C
  <220>
  <221> misc_feature
   <222> (753)..(758)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
```

```
<222> (765)..(766)
 <223> N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (771)..(772)
 <223> N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc feature
 <222> (774)..(774)
 \langle 223 \rangle N= A, U, G or C
 <220>
<221> misc feature
 <222> (776)..(776)
 <223> N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc feature
 <222> (779)..(779)
 <223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
 <222> (784)..(785)
 <223> N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (787)..(787)
 <223> N= A, U, G or C
<220>
 <221> misc_feature
 <222> (790)..(790)
 <223> N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc feature
 <222> (792)..(792)
 <223> N= A, U, G or C
<220>
 <221> misc feature
 <222> (796)..(798)
 <223> N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (800)..(801)
 <223> N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (815)..(816)
 <223> N= A, U, G or C
 <220>
```

```
<222> (822)..(825)
 <223> N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (832)..(835)
 <223> N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc feature
 <222> (838)..(838)
 \langle 223 \rangle N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc feature
 <222> (840)..(854)
 <223> N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc feature
 <222> (857)..(857)
<223> N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (870)..(879)
 <223> N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc feature
 <222> (882)..(894)
 <223> N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (898)..(899)
 <223> N= A, U, G or C
<220>
 <221> misc_feature
 <222> (901)..(908)
 <223> N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (914)..(914)
 <223> N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (920)..(920)
 <223> N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (923)..(938)
 <223> N= A, U, G or C
 <220>
```

```
<222> (940)..(940)
  <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   <222> (943)..(944)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc_feature
   <222> (946)..(947)
  <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc_feature
   <222> (949)..(951)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc_feature
<222> (953)..(953)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc_feature
   <222> (955)..(955)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
  <222> (957)..(957)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   <222> (961)..(962)
   \langle 223 \rangle N= A, U, G or C
   <220>
  <221> misc_feature
   <222> (964)..(964)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc_feature
   <222> (966)..(968)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   <222> (971)..(972)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc_feature
   <222> (974)..(974)
   \langle 223 \rangle N= A, U, G or C
   <220>
<221> misc_feature
```

```
<222> (979)..(979)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (984)..(984)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (991)..(991)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (993)..(994)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (996)..(998)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (1004)..(1004)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (1008)..(1008)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (1011)..(1018)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
\langle 222 \rangle (102\overline{6})...(1026)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (1030)..(1030)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (1033)..(1033)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (1037)..(1042)
<223> N= A, U, G or C
<220>
```

```
<222> (1044)..(1045)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (1047)..(1047)
\langle 223 \rangle N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (1051)..(1053)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
\langle 222 \rangle (105\overline{8})...(1058)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
\langle 222 \rangle (1078) ... (1078)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (1080)..(1080)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (1083)..(1083)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
\langle 222 \rangle (108\overline{9})..(1090)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (1097)..(1097)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (1106)..(1107)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (1110)..(1110)
\langle 223 \rangle N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (1113)..(1119)
\langle 223 \rangle N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
```

```
<222> (1124)..(1124)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc_feature
   <222> (1127)..(1128)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc_feature
   \langle 222 \rangle (113\overline{1})..(1131)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   <222> (1134)..(1134)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   <222> (1139)..(1139)
   <223> N= A, U, G or C
<220>
   <221> misc feature
   \langle 222 \rangle (114\overline{4})..(1151)
   \langle 223 \rangle N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc_feature
   <222> (1157)..(1162)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   <222> (1164)..(1185)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc_feature
   <222> (1191)..(1192)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc_feature
   <222> (1199)..(1211)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   <222> (1216)..(1222)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc_feature
   \langle 222 \rangle (122\overline{4})..(1225)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
```

```
<222> (1227)..(1233)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (1238)..(1246)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (1251)..(1251)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (1253)..(1253)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (1257)..(1258)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (1260)..(1261)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (1264)..(1264)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (1269)..(1269)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (1273)..(1280)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (1285)..(1285)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (1287)..(1288)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (1290)..(1294)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
```

```
<222> (1296)..(1296)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (1300)..(1300)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (1302)..(1304)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (1306)..(1306)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
\langle 222 \rangle (131\overline{1})...(1311)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (1316)..(1321)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (1323)..(1323)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
\langle 222 \rangle (132\overline{5})...(1325)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (1327)..(1328)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (1331)..(1336)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
\langle 222 \rangle (134\bar{1})..(1341)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (1347)..(1349)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
```

```
<222> (1356)..(1357)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   <222> (1361)..(1361)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc_feature
   \langle 222 \rangle (136\overline{3})...(1363)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   <222> (1366)..(1366)
   \langle 223 \rangle N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   <222> (1368)..(1368)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   <222> (1370)..(1371)
<223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc_feature
   <222> (1375)..(1376)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   <222> (1382)..(1383)
  <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc_feature
   <222> (1385)..(1387)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc_feature
   <222> (1391)..(1392)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   <222> (1400)..(1402)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc_feature
   <222> (1405)..(1425)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
```

```
<222> (1430)..(1435)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc_feature
   <222> (1437)..(1454)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   <222> (1457)..(1564)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
<221> misc_feature
   \langle 222 \rangle (156\overline{6})...(1567)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   <222> (1573)..(1599)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   \langle 222 \rangle (160\overline{6})...(1607)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc_feature
   \langle 222 \rangle (162\overline{2})..(1622)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc_feature
   \langle 222 \rangle (162\overline{4})...(1627)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   <222> (1629)..(1630)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc_feature
   <222> (1634)..(1634)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   <222> (1636)..(1637)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   <222> (1639)..(1640)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc_feature
```

```
<222> (1644)..(1644)
  <223> N= A, U, G or C
 <220>
  <221> misc_feature
  <222> (1646)..(1648)
  <223> N= A, U, G or C
  <220>
  <221> misc feature
  <222> (1650)..(1653)
  \langle 223 \rangle N= A, U, G or C
  <220>
  <221> misc feature
  <222> (1656)..(1663)
  <223> N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc feature
 <222> (1672)..(1673)
 <223> N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (1679)..(1679)
 <223> N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc feature
 <222> (1681)..(1684)
<223> N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (1690)..(1690)
 <223> N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc feature
 <222> (1697)..(1697)
 <223> N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc feature
 <222> (1699)..(1699)
 <223> N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc feature
 <222> (1704)..(1707)
 <223> N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc_feature
 \langle 222 \rangle (170\overline{9})...(1749)
 <223> N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc_feature
```

```
<222> (1751)..(1754)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc_feature
   \langle 222 \rangle (175\overline{6}) \dots (1758)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   <222> (1760)..(1762)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc_feature
   \langle 222 \rangle (176\overline{4})..(1770)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
<221> misc feature
   <222> (1772)..(1772)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   <222> (1781)..(1782)
   <223> N= A, U, G or C
  <220>
<221> misc_feature
   <222> (1793)..(1794)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc_feature
   \langle 222 \rangle (179\overline{6})..(1797)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc_feature
   <222> (1801)..(1801)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   <222> (1804)..(1805)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   <222> (1808)..(1808)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   <222> (1812)..(1813)
   <223> N= A, U, G or C
<220>
```

```
<222> (1816)..(1816)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (1822)..(1822)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
\langle 222 \rangle (182\overline{5})...(1826)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (1831)..(1831)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (1839)..(1839)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
\langle 222 \rangle (1844) \dots (1845)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (1855)..(1856)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (1858)..(1866)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
\langle 222 \rangle (186\overline{8})..(1872)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (1874)..(1884)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (1886)..(1888)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (1895)..(1896)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
```

```
<222> (1899)..(1899)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
\langle 222 \rangle (190\overline{8})..(1909)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (1921)..(1922)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (1963)..(1963)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (1971)..(1971)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (1974)..(1974)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (1976)..(1976)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
\langle 222 \rangle (1979) \dots (1979)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (1982)..(1989)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (1997)..(2005)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (2007)..(2007)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (2009)..(2009)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
```

```
<222> (2011)..(2011)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
\langle 222 \rangle (201\overline{5})...(2015)
\langle 223 \rangle N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (2018)..(2019)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (2021)..(2021)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (2023)..(2026)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
\langle 222 \rangle (2029) ... (2029)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (2037)..(2040)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (2042)..(2042)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (2044)..(2044)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (2048)..(2052)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
\langle 222 \rangle (206\overline{7})...(2068)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
\langle 222 \rangle (2070) ... (2070)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
```

```
<222> (2072)..(2072)
\langle 223 \rangle N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (2080)..(2081)
\langle 223 \rangle N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (2083)..(2085)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (2087)..(2089)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (2091)..(2091)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (2094)..(2108)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (2112)..(2113)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (2116)..(2116)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (2123)..(2123)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (2128)..(2128)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (2130)..(2132)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (2135)..(2142)
<223> N= A, U, G or C
```

<220>

```
<222> (2145)..(2146)
 <223> N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc feature
 <222> (2149)..(2155)
 <223> N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc feature
 <222> (2160)..(2160)
 <223> N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc feature
 <222> (2162)..(2166)
 <223> N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc feature
 <222> (2169)..(2170)
 <223> N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (2175)..(2175)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
\langle 222 \rangle (2178) ... (2178)
<223> N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc_feature
<222> (2181)..(2194)
<223> N= A, U, G or C
<220>
 <221> misc feature
 <222> (2201)..(2211)
 <223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (2213)..(2213)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
 <222> (2215)..(2223)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (2228)..(2228)
<223> N= A, U, G or C
<220>
```

```
<222> (2231)..(2233)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
\langle 222 \rangle \ (223\overline{5}) \dots (2236)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (2240)..(2240)
\langle 223 \rangle = A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (2246)..(2246)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (2258)..(2259)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
\langle 222 \rangle (226\overline{5})...(2265)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (2269)..(2270)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (2281)..(2281)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (2283)..(2284)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (2286)..(2286)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (2292)..(2294)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (2297)..(2297)
<223> N= A, U, G or C
<220>
```

```
<222> (2299)..(2302)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc_feature
   <222> (2305)..(2306)
   \langle 223 \rangle N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   <222> (2309)..(2310)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
  <221> misc feature
   \langle 222 \rangle (231\overline{4})...(2321)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc_feature
   <222> (2325)..(2326)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
<221> misc feature
   <222> (2329)..(2330)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   <222> (2332)..(2332)
   <223> N= A, U, G or C
  <220>
  <221> misc_feature
   <222> (2334)..(2334)
   \langle 223 \rangle N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   <222> (2338)..(2340)
   <223> N= A, U, G or C
  <220>
   <221> misc_feature
   <222> (2343)..(2343)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   <222> (2345)..(2345)
   <223> N= A, U, G or C
  <220>
   <221> misc_feature
   <222> (2350)..(2351)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
```

```
<222> (2354)..(2357)
   \langle 223 \rangle N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   <222> (2360)..(2363)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   <222> (2371)..(2373)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   <222> (2380)..(2381)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   \langle 222 \rangle (2384)..(2386)
   \langle 223 \rangle N= A, U, G or C
. <220>
   <221> misc feature
   <222> (2398)..(2398)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc_feature
   \langle 222 \rangle (240\overline{2})...(2407)
   <223> N= A, U, G or C
  <220>
   <221> misc_feature
   <222> (2414)..(2414)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   <222> (2418)..(2418)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc_feature
   <222> (2437)..(2437)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   \langle 222 \rangle (244\overline{1})...(2441)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc_feature
   <222> (2443)..(2443)
   \langle 223 \rangle N= A, U, G or C
   <220>
```

```
<222> (2458)..(2458)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   \langle 222 \rangle (246\overline{1})..(2464)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc_feature
   <222> (2474)..(2474)
  <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   <222> (2477)..(2477)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   <222> (2486)..(2489)
<223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   \langle 222 \rangle (251\overline{3})...(2513)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
  <222> (2516)..(2516)
  <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc_feature
   <222> (2530)..(2530)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc_feature
  <222> (2533)..(2534)
  <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   <222> (2547)..(2548)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   \langle 222 \rangle (256\overline{0})...(2561)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc_feature
   <222> (2568)..(2568)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
```

```
<222> (2571)..(2571)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc_feature
   <222> (2575)..(2575)
   \langle 223 \rangle N= A, U, G or C
   <220>
<221> misc feature
   <222> (2586)..(2586)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   <222> (2588)..(2588)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
  <221> misc feature
   <222> (2606)..(2606)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   \langle 222 \rangle (261\overline{7})...(2617)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc feature
   <222> (2619)..(2620)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc_feature
   <222> (2622)..(2622)
   <223> N= A, U, G or C
  <220>
   <221> misc_feature
   <222> (2624)..(2624)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc_feature
   \langle 222 \rangle (262\overline{6})...(2626)
   \langle 223 \rangle N= A, U, G or C
  <220>
   <221> misc feature
   <222> (2628)..(2630)
   <223> N= A, U, G or C
   <220>
   <221> misc_feature
   \langle 222 \rangle (263\overline{3})...(2635)
   \langle 223 \rangle N= A, U, G or C
```

<220>

```
<222> (2640)..(2642)
 <223> N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc feature
 <222> (2644)..(2646)
 \langle 223 \rangle N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc feature
 <222> (2649)..(2650)
 <223> N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (2652)..(2652)
 <223> N= A, U, G or C
<220>
 <221> misc feature
 <222> (2670)..(2674)
 <223> N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc feature
 \langle 222 \rangle (2677) \dots (2678)
 <223> N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (2680)..(2680)
 <223> N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc_feature
 \langle 222 \rangle (268\overline{2})...(2682)
 <223> N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc feature
 <222> (2689)..(2691)
 <223> N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc feature
 <222> (2693)..(2693)
 <223> N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (2699)..(2701)
 <223> N= A, U, G or C
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (2706)..(2708)
 <223> N= A, U, G or C
 <220>
```

```
<222> (2712)..(2713)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (2716)..(2716)
<223> N = A_i U_i G \text{ or } C
<220>
<221> misc feature
\langle 222 \rangle (2718) ... (2719)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (2726)..(2727)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (2729)..(2730)
\langle 223 \rangle N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (2733)..(2736)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (2742)..(2743)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (2750)..(2750)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (2760)..(2762)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (2766)..(2766)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (2768)..(2770)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (2772)..(2775)
<223> N= A, U, G or C
<220>
```

```
<222> (2779)..(2780)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (2783)..(2785)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (2788)..(2788)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (2790)..(2809)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (2812)..(2814)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (2816)..(2820)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (2824)..(2825)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (2827)..(2830)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (2833)..(2833)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (2840)..(2842)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (2844)..(2846)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (2849)..(2849)
<223> N= A, U, G or C
```

<220>

```
<222> (2853)..(2856)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc_feature
<222> (2858)..(2859)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (2861)..(2864)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (2866)..(2867)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (2870)..(2872)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (2875)..(2877)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
\langle 222 \rangle (288\overline{5})...(2888)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (2890)..(2895)
<223> N= A, U, G or C
<220>
<221> misc feature
<222> (2899)..(2904)
<223> N= A, U, G or C
nnnnaagnnn nnaagngnnn nngguggaug ccunggcnnn nnnagncgan gaaggangnn
                                                                    60
nnnncnncn nnanncnnng gnnagnngnn nnnnncnnn nnanccnnng nunuccgaau
                                                                   120
180
nacnnnnnga anugaaacau cunaguannn nnaggaanag aaannaannn ngauuncnnn
                                                                   240
nguagnggcg agcgaannng nannagncnn nnnnnnnnn nnnnnnnnn nnnannngaa
                                                                   300
nnnnuggna agnnnnnnn nannngguna nanncengua nnnnaaannn nnnnnnnn
                                                                   360
nnnnnnnn aquannncnn nncncqnqnn annnnqunng aannnqnnnn qaccannnnn
                                                                   420
naagncuaaa uacunnnnn ngaccnauag ngnannagua cngugangga aaggngaaaa
                                                                   480
gnaccennnn nangggagug aaanagnnee ugaaacennn nnenuanaan nngunnnagn
                                                                   540
```

600 nnnnnnnnn nnnuganngc gunccuuuug nannaugnnn cngnganuun nnnunnnnng cnagnuuaan nnnnnnnngn agncgnagng aaancgagun nnaanngngc gnnnagunnn 660 nngnnnnaga cncgaancnn ngugancuan nnaugnncag gnugaagnnn nnguaanann 720 nnnuggaggn ccgaacnnnn nnnnguugaa aannnnnngg augannugug nnungnggng 780 aaanncnaan cnaacnnngn nauagcuggu ucucnncgaa annnnuuuag gnnnngcnun 840 nnnnnnnn nnnnggnggu agagcacugn nnnnnnnnn gnnnnnnnn nnnnuacnna 900 nnnnnnnaa acuncgaaun cennnnnnn nnnnnnnngn agnnannenn ngngngnuaa 960 nnuncnnngu nnanagggna acancecaga nennennnua aggneeenaa nnnnnnnua 1020 aquqqnaaan qanquqnnnn nncnnanaca nnnaqqangu uqqcuuaqaa qcaqccancn 1080 uunaaagann geguaanage ucacunnuen agnnnnnnng egengannau nuanegggne 1140 uaannnnnn necgaannnn nngnnnnnnn nnnnnnnnn nnnnngguag nngagegunn 1200 nnnnnnnnn ngaagnnnnn nngnnannnn nnnuggannn nnnnnnagug ngnaugnngn 1260 naunaguanc gannnnnnnn guganannen nnnneneegn annnenaagg nuucennnnn 1320 nangnunnuc nnnnnngggu nagucgnnnc cuaagnngag ncnganangn nuagnngaug 1380 gnnannnggu nnauauuccn nnacnnnnn nnnnnnnnn nnnnngacgn nnnnngnnnn 1440 1500 1560 nnnncnngaa aannnnnnn nnnnnnnnn nnnnnnnnc guaccnnaaa ccgacacagg 1620 ungnnnngnn qaqnanncnn agqnqnnngn nnnaannnnn nnnaaqqaac unnqcaaanu 1680 nnnnccquan cuucggnana aggnnnncnn nnnnnnnnn nnnnnnnnn nnnnnnnnn 1740 nnnnnnnng nnnnannnan nngnnnnnnn cnacuguuua nnaaaaacac agnncnnugc 1800 naanncgnaa gnnganguau anggnnugac nccugcccng ugcnngaagg uuaanngnnn 1860 nnnnnngnnn nngnnnnnnn nnnnannnaa gecennguna acggeggnng uaacuauaac 1920 nnuccuaagg uagcgaaauu ccuugucggg uaaguuccga ccngcacgaa ngqngnaang 1980 annnnnnnc ugucucnnnn nnnnncncng ngaanuunna nunnnnguna agaugcnnnn 2040 uncnegennn nngaeggaaa gaeeeenngn aneuuuaeun nannnunnna nugnnnnnnn 2100 nnnnnnnug unnagnauag gunggagnen nngannnnnn nnegnnagnn nnnnnggagn 2160 cnnnnnugnn auacnachcu nnnnnnnnn nnnnucuaac nnnnnnnnn nancnnnnn 2220 nnngacanug nnngnngggn aguuunacug gggcggunnc cuccnaaann guaacggagg 2280 ngnncnaagg unnncunann nnggnnggnn aucnnnnnn nagunnaann gnanaagnnn 2340

gcnunacugn nagnnnnacn nnncgagcag nnncgaaagn nggnnnuagu gauccggngg 2400 unnnnnugg aagngccnuc gcucaacgga uaaaagnuac ncnggggaua acaggcunau 2460 nnnncccaag aguncanauc gacggnnnng uuuggcaccu cgaugucggc ucnucncauc 2520 cuggggcugn agnngguccc aagggunngg cuguucgccn nuuaaagngg nacgngagcu 2580 ggguunanaa cgucgugaga caguungguc ccuaucngnn gngngngnnn gannnuugan 2640 nngnnnugnn cnuaguacga gaggaccggn nngnacnnan encuggugnn nenguuqunn 2700 ngccannngc anngcngnnu agcuannunn ggnnnngaua anngcugaan gcaucuaagn 2760 nngaanennn ennnnagann agnnnuenen nnnnnnnnn nnnnnnnna gnnnennnnn 2820 agannannnn gungauaggn nngnnnugna agnnnngnna nnnnunnagn nnacnnnuac 2880 uaaunnnnen nnnnneuunn nnnn 2904

```
<210> 5
```

<211> 13 <212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<221> misc feature

<223> Primer

<400> 5

cgtggtgacc ctt 13

<210> 6

<211> 14

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<221> misc feature

<223> Primer

<400> 6

cgtcgtcacc gcta 14

<210> 7

<211> 13

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<221> misc_feature

<223> Primer

<400> 7

cgtggtaccc ctt 13

<210> 8

<211> 30

```
<212> DNA
   <213> Artificial Sequence
   <223> PCR Primer
  <400> 8
  gtgagatgtt gggttaagtc ccgtaacgag
                                                                       30
  <210> 9
  <211> 21
   <212> DNA
  <213> Artificial Sequence
  <220>
  <223> PCR Primer
  <400> 9
  gacgtcatcc ccaccttcct c
                                                                       21
  <210> 10
  <211> 25
  <212> DNA
. <213> Artificial Sequence
  <220>
  <223> PCR Primer
  <400> 10
                                                                      25
  atgttgggtt aagtcccgca acgag
  <210> 11
  <211> 23
  <212> DNA
  <213> Artificial Sequence
  <220>
  <223> PCR Primer
  <400> 11
  ttgacgtcat ccccaccttc ctc
                                                                      23
  <210> 12
  <211> 22
  <212> DNA
  <213> Artificial Sequence
  <220>
  <223> PCR Primer
  <400> 12
  ttaagtcccg caacgatcgc aa
                                                                      22
  <210> 13
  <211> 22
  <212> DNA
  <213> Artificial Sequence
  <220>
  <223> PCR Primer
```

	<400> 13 tgacgtcatc cccaccttcc tc	22
	<210> 14	
	<211> 20	
	<212> DNA	
	<213> Artificial Sequence	
	<220>	
	<223> PCR Primer	
	<400> 14	
	gctacacacg tgctacaatg	20
	<210> 15	
	<211> 21	
	<212> DNA	
	<213> Artificial Sequence	
	<220>	
	<223> PCR Primer	
	<400> 15	
	cgagttgcag actgcgatcc g	21
	<210> 16	
	<211> 22	
	<212> DNA	
	<213> Artificial Sequence	
	<220>	
	<223> PCR Primer	
	<400> 16	
	aagtcggaat cgctagtaat cg	22
	<210> 17	
	<211> 19	
	<212> DNA	
	<213> Artificial Sequence	
•	<220>	
	<223> PCR Primer	
	<400> 17	
	gacgggcggt gtgtacaag	19
	<210> 18	
	<211> 25	
	<212> DNA	
•	<213> Artificial Sequence	
	<220>	
	<223> PCR Primer	
	<400> 18	
	tgaacgctgg tggcatgctt aacac	25
	<210> 19	
	<211> 22	
	<212> DNA	

<213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 19 tacgcattac tcacccgtcc gc	22
<210> 20 <211> 26 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 20 gtggcatgcc taatacatgc aagtcg	26
<210> 21 <211> 20 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 21 ttactcaccc gtccgccgct	20
<210> 22 <211> 20 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 22 taacacatgc aagtcgaacg	20
<210> 23 <211> 17 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 23 ttactcaccc gtccgcc	17
<210> 24 <211> 18 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 24	

gtgtagcggt gaaatgcg	18
<210> 25 <211> 22 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 25 gtatctaatc ctgtttgctc cc	22
<210> 26 <211> 20 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 26 agaacaccga tggcgaaggc	20
<210> 27 <211> 21 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 27 cgtggactac cagggtatct a	21
<210> 28 <211> 22 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 28 ggattagaga ccctggtagt cc	22
<210> 29 <211> 18 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 29 ggccgtactc cccaggcg	18
<210> 30 <211> 26 <212> DNA	

<220> <223> PCR Primer	
<400> 30 ggattagata ccctggtagt ccacgc	26
<210> 31 <211> 18 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 31 ggccgtactc cccaggcg	18
<210> 32 <211> 22 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 32 tagataccct ggtagtccac gc	22
<210> 33 <211> 15 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 33 cgtactcccc aggcg	15
<210> 34 <211> 22 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 34 ttcgatgcaa cgcgaagaac ct	22
<210> 35 <211> 20 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 35 acgagetgae gacagecatg	20

```
<210> 36
   <211> 17
   <212> DNA
   <213> Artificial Sequence
   <220>
   <223> PCR Primer
   <400> 36
                                                                       17
   acgcgaagaa ccttacc
   <210> 37
   <211> 18
   <212> DNA
   <213> Artificial Sequence
   <220>
   <223> PCR Primer
   <400> 37
                                                                       18
   acgacacgag ctgacgac
   <210> 38
   <211> 18
   <212> DNA
   <213> Artificial Sequence
   <220>
   <223> PCR Primer
   <400> 38
                                                                       18
   ctgacacctg cccggtgc
   <210> 39
   <211> 19
   <212> DNA
   <213> Artificial Sequence
   <220>
   <223> PCR Primer
   <400> 39
                                                                       19
   gaccgttata gttacggcc
   <210> 40
   <211> 25
   <212> DNA
   <213> Artificial Sequence
   <220>
   <223> PCR Primer
   <400> 40
   tctgtcccta gtacgagagg accgg
                                                                       25
<210> 41
   <211> 18
   <212> DNA
   <213> Artificial Sequence
```

<220> <223> PCR Primer	
<400> 41 tgcttagatg ctttcagc	18
<210> 42 <211> 24 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 42 ctgtccctag tacgagagga ccgg	24
<210> 43 <211> 24 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 43 gtttcatgct tagatgcttt cagc	24
<210> 44 <211> 26 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 44 ggggagtgaa agagatcctg aaaccg	26
<210> 45 <211> 21 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 45 acaaaaggta cgccgtcacc c	21
<210> 46 <211> 26 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 46 ggggagtgaa agagatcctg aaaccg	26

```
<210> 47
 <211> 21
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> PCR Primer
 <400> 47
                                                                     21
 acaaaaggca cgccatcacc c
 <210> 48
 <211> 22
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> PCR Primer
 <400> 48
                                                                     22
 cgagaggaa acaacccaga cc
 <210> 49
 <211> 19
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <223> PCR Primer
 <400> 49
 tggctgcttc taagccaac
                                                                     19
<210> 50
 <211> 29
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> PCR Primer
 <400> 50
 tgctcgtggt gcacaagtaa cggatatta
                                                                     29
 <210> 51
 <211> 29
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> PCR Primer
 <400> 51
tgctgctttc gcatggttaa ttgcttcaa
                                                                     29
 <210> 52
 <211> 28
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
```

	<223> PCR Primer	
	<400> 52	
	caaaacttat taggtaagcg tgttgact	28
	<210> 53	
	<211> 30	
	<212> DNA	
	<213> Artificial Sequence	
	<220>	
-	<223> PCR Primer	
	<400> 53	
	tcaagegeea tttettttgg taaaeeacat	30
	<210> 54	
	<211> 28	
	<212> DNA	
	<213> Artificial Sequence	
	2137 Methoda boquenoc	
	<220>	
	<223> PCR Primer	
	<400> 54	
	caaaacttat taggtaagcg tgttgact	28
	<210> 55	
	<211> 30	
	<212> DNA	
	<213> Artificial Sequence	
	<220>	
	<223> PCR Primer	
	<400> 55	
	tcaagcgcca tctctttcgg taatccacat	30
	<210> 56	
	<211> 27	
	<212> DNA	
	<213> Artificial Sequence	
	•	
	<220>	
	<223> PCR Primer	
	<400> 56	
	taagaagccg gaaaccatca actaccg	27
	<210> 57	
	<211> 20	
	<212> DNA	
	<213> Artificial Sequence	
	allo, interretar objective	
	<220>	
	<223> PCR Primer	
	<400> 57	
	ggcgcttgta cttaccgcac	20
		20
	<210> 58	

```
<211> 19
   <212> DNA
  <213> Artificial Sequence
   <223> PCR Primer
   <400> 58
   tgattctggt gcccgtggt
                                                                      19
  <210> 59
  <211> 22
  <212> DNA
   <213> Artificial Sequence
   <220>
   <223> PCR Primer
  <400> 59
                                                                      22
  ttggccatca ggccacgcat ac
<210> 60
  <211> 19
   <212> DNA
   <213> Artificial Sequence
   <220>
   <223> PCR Primer
   <400> 60
  tgattccggt gcccgtggt
                                                                      19
   <210> 61
   <211> 22
   <212> DNA
   <213> Artificial Sequence
   <220>
   <223> PCR Primer
  <400> 61
                                                                      22
  ttggccatca gaccacgcat ac
   <210> 62
   <211> 24
   <212> DNA
   <213> Artificial Sequence
   <220>
  <223> PCR Primer
  <400> 62
   ctggcaggta tgcgtggtct gatg
                                                                      24
   <210> 63
   <211> 25
   <212> DNA
   <213> Artificial Sequence
  <220>
 <223> PCR Primer
```

<400> 63 cgcaccgtgg gttgagatga agtac	25
<210> 64 <211> 24 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 64 cttgctggta tgcgtggtct gatg	24
<210> 65 <211> 25 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 65 cgcaccatgc gtagagatga agtac	25
<210> 66 <211> 26 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 66 cgtcgggtga ttaaccgtaa caaccg	26
<210> 67 <211> 25 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 67 gtttttcgtt gcgtacgatg atgtc	25
<210> 68 <211> 26 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 68 cgtcgtgtaa ttaaccgtaa caaccg	26
<210> 69 <211> 27	

<212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 69 acgtttttcg ttttgaacga taatgct	27
<210> 70 <211> 27 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 70 caaaggtaag caaggtcgtt tccgtca	27
<210> 71 <211> 24 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 71 cgaacggcct gagtagtcaa cacg	24
<210> 72 <211> 27 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 72 caaaggtaag caaggacgtt teegtea	27
<210> 73 <211> 24 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 73 cgaacggcca gagtagtcaa cacg	24
<210> 74 <211> 21 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220>	

tagactgccc aggacacgct g	21
<210> 75 <211> 21 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 75 gccgtccatc tgagcagcac c	21
<210> 76 <211> 21 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 76 ttgactgccc aggtcacgct g	21
<210> 77 <211> 21 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 77 gccgtccatt tgagcagcac c	21
<210> 78 <211> 25 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 78 aactaccgtc cgcagttcta cttcc	25
<210> 79 <211> 24 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 79 gttgtcgcca ggcataacca tttc	24
<210> 80 <211> 25	

```
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> PCR Primer
<400> 80
                                                                     25
aactaccgtc ctcagttcta cttcc
<210> 81
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> PCR Primer
<400> 81
gttgtcacca ggcattacca tttc
                                                                     24
<210> 82
<211> 28
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> PCR Primer
<400> 82
ccacagttct acttccgtac tactgacg
                                                                     28
<210> 83
<211> 30
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<223> PCR Primer
<400> 83
tccaggcatt accatttcta ctccttctgg
                                                                     30
<210> 84
<211> 30
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> PCR Primer
<400> 84
                                                                     30
gacctacagt aagaggttct gtaatgaacc
<210> 85
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> PCR Primer
<400> 85
```

	tccaagtgct ggtttacccc atgg	24
	<210> 86	
	<211> 23	
	<212> DNA	
	<213> Artificial Sequence	
	,	
	<220>	
	<223> PCR Primer	
	<400> 86	
	catccacacg gtggtggtga agg	23
	<210> 87	
	<211> 22	
	<212> DNA	
	<213> Artificial Sequence	
	<220>	
	<223> PCR Primer	
	(223) ICN FILMET	
	<400> 87	
	gtgctggttt accccatgga gt	22
	<210> 88	
	<211> 25	
	<212> DNA	
	<213> Artificial Sequence	
	<220>	
	<223> PCR Primer	
	<400> 88	
	cgtgttgact attcggggcg ttcag	25
	<0105_00	
	<210> 89	
	<211> 30	
	<212> DNA	
	<213> Artificial Sequence	
	<220>	
•	<223> PCR Primer	
	<400> 89	
	attcaagagc catttctttt ggtaaaccac	30
	<210> 90	
	<211> 29	
	<212> DNA	
	<213> Artificial Sequence	
	bio. Interioral coduction	
	<220>	
	<223> PCR Primer	
	<400> 90	
	tcaacaacct cttggaggta aagctcagt	29
	coaacaacca ceeggaggea aageecage	23
	<210> 91	
	<211> 30	
	<212> DNA	
•	<213> Artificial Sequence	

<220> <223> PCR Primer	
<400> 91 tttcttgaag agtatgagct gctccgtaag	30
<210> 92 <211> 23 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 92 catccacacg gtggtggtga agg	23
<210> 93 <211> 29 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 93 tgttttgtat ccaagtgctg gtttacccc	29
<210> 94 <211> 20 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 94 cgtggcggcg tggttatcga	20
<210> 95 <211> 24 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 95 cggtacgaac tggatgtcgc cgtt	24
<210> 96 <211> 22 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 96 tatcgctcag gcgaactcca ac	22

```
<210> 97
 <211> 21
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <223> PCR Primer
 <400> 97
                                                                     21
 gctggattcg cctttgctac g
 <210> 98
 <211> 30
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> PCR Primer
 <400> 98
                                                                     30
 tgtaatgaac cctaatgacc atccacacgg
 <210> 99
 <211> 27
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <223> PCR Primer
 <400> 99
 ccaagtgctg gtttacccca tggagta
                                                                     27
 <210> 100
 <211> 30
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> PCR Primer
 <400> 100
 taatgaaccc taatgaccat ccacacggtg
                                                                     30
 <210> 101
 <211> 26
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> PCR Primer
 <400> 101
 tccaagtgct ggtttacccc atggag
                                                                     26
<210> 102
 <211> 29
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
```

<220> <223> PCR Primer	
<400> 102	29
cttggaggta agtctcattt tggtgggca	29
<210> 103 <211> 30	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> PCR Primer	
<400> 103	
cgtataagct gcaccataag cttgtaatgc	30
<210> 104	
<211> 18	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> PCR Primer	
<400> 104	
cgacgcgctg cgcttcac	18
<210> 105	
<211> 24	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> PCR Primer	
<400> 105	
gcgttccaca gcttgttgca gaag	24
<210> 106	
<211> 18	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> PCR Primer	
<400> 106	
gaccacctcg gcaaccgt	18
<210> 107	
<211> 18	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> PCR Primer	
<400> 107	
ttcactctca acctaacc	1 8

```
<210> 108
<211> 27
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> PCR Primer
<400> 108
gcactatgca cacgtagatt gtcctgg
                                                                     27
<210> 109
<211> 26
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> PCR Primer
<400> 109
tatagcacca tccatctgag cggcac
                                                                     26
<210> 110
<211> 22
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> PCR Primer
<400> 110
                                                                     22
cggcgtactt caacgacagc ca
<210> 111
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> PCR Primer
<400> 111
                                                                     20
cgcggtcggc tcgttgatga
<210> 112
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> PCR Primer
<400> 112
cttctgcaac aagctgtgga acgc
                                                                    24
<210> 113
<211> 23
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220>
```

<223> PCR Primer	
<400> 113 tcgcagttca tcagcacgaa gcg	23
<210> 114 <211> 18 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 114 aagacgacct gcacgggc	18
<210> 115 <211> 19 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 115 gcgctccacg tcttcacgc	19
<210> 116 <211> 22 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 116 ctgttcttag tacgagaga cc	22
<210> 117 <211> 21 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 117 ttcgtgctta gatgctttca g	21
<210> 118 <211> 17 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 118 acgcgaagaa ccttacc	17
<210> 119	

<211> 18 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 119 acgacacgag ctgacgac	18
<210> 120 <211> 14 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 120 cgaagaacct tacc	14
<210> 121 <211> 12 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 121 acacgagetg ac	12
<210> 122 <211> 14 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 122 cgaagaacct tacc	14
<210> 123 <211> 12 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 123 acacgagetg ac	12
<210> 124 <211> 19 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	

<400> 124 cctgataagg gtgaggtcg	19
<210> 125 <211> 20 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 125 acgtccttca tcgcctctga	20
<210> 126 <211> 22 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 126 gttgtgaggt taagcgacta ag	22
<210> 127 <211> 21 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 127 ctatcggtca gtcaggagta t	21
<210> 128 <211> 22 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 128 gttgtgaggt taagcgacta ag	22
<210> 129 <211> 20 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 129 ttgcatcggg ttggtaagtc	20
<210> 130 <211> 21	

<212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 130 atactcctga ctgaccgata g	21
<210> 131	
<211> 19 <212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 131	
aacatageet teteegtee	19
<210> 132 <211> 20	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
(223) FCR FILMEI	
<400> 132 gacttaccaa cccgatgcaa	20
<210> 133 <211> 24	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 133	
taccttagga ccgttatagt tacg	24
<210> 134	
<211> 19	
<212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 134	
ggacggagaa ggctatgtt	19
<210> 135	
<211> 20 <212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
7220 FOR ETTINGE	

<400> 135 ccaaacaccg ccgtcgatat	20
<210> 136 <211> 24 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> PCR Primer	
<400> 136 cgtaactata acggtcctaa ggta	24
<210> 137 <211> 20	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 137	
gcttacacac ccggcctatc	20
<210> 138 <211> 20	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 138 atatcgacgg cggtgtttgg	20
<210> 139	
<211> 19	
<212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 139	
gcgtgacagg caggtattc	19
<210> 140	
<211> 22 <212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> PCR Primer	
<400> 140	
agtctcaaga gtgaacacgt aa	22
<210> 141	
<211> 18	

(213) Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 141 gctgctggca cggagtta	18
<210> 142 <211> 20 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 142 gacacggtcc agactcctac	20
<210> 143 <211> 18 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 143 ccatgcagca cctgtctc	18
<210> 144 <211> 20 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 144 gatctggagg aataccggtg	20
<210> 145 <211> 20 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 145 acggttacct tgttacgact	20
<210> 146 <211> 20 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 146	

gagagcaagc ggacctcata	20
<210> 147 <211> 17 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 147 cctcctgcgt gcaaagc	17
<210> 148 <211> 19 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 148 tggaagatct gggtcaggc	19
<210> 149 <211> 22 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 149 caatctgctg acggatctga gc	22
<210> 150 <211> 22 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 150 gtcgtgaaaa cgagctggaa ga	22
<210> 151 <211> 18 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 151 catgatggtc acaacegg	18
<210> 152 <211> 22 <212> DNA <213> Artificial Sequence	

<220> <223> PCR Primer	
<400> 152 tggcgaacct ggtgaacgaa gc	22
<210> 153 <211> 25 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 153 ctttcgcttt ctcgaactca accat	25
<210> 154 <211> 26 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 154 cgtcagggta aattccgtga agttaa	26
<210> 155 <211> 21 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 155 aacttcgcct tcggtcatgt t	21
<210> 156 <211> 24 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 156 ggtgaaagaa gttgcctcta aagc	24
<210> 157 <211> 23 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 157 ttcaggtcca tcgggttcat gcc	23

<210> 158 <211> 20 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 158 cgtggcggcg tggttatcga	20
<210> 159 <211> 20 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 159 acgaactgga tgtcgccgtt	20
<210> 160 <211> 20 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 160 cggaattact gggcgtaaag	20
<210> 161 <211> 18 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 161 cgcatttcac cgctacac	18
<210> 162 <211> 22 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 162 acccagtgct gctgaaccgt gc	22
<210> 163 <211> 21 <212> DNA <213> Artificial Seguence	

<220> <223> PCR Primer	
<400> 163 gttcaaatgc ctggataccc a	21
<210> 164 <211> 22 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 164 gggagcaaac aggattagat ac	22
<210> 165 <211> 15 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 165 cgtactcccc aggcg	15
<210> 166 <211> 21 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 166 tggcccgaaa gaagctgagc g	21
<210> 167 <211> 21 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 167 acgcgggcat gcagagatgc c	21
<210> 168 <211> 19 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 168 atgttgggtt aagtcccgc	19

<210> 169 <211> 20 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 169 tgacgtcatc cccaccttcc	20
<210> 170 <211> 19 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 170 cttgtacaca ccgcccgtc	19
<210> 171 <211> 17 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 171 aaggaggtga tccagcc	17
<210> 172 <211> 21 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 172 cggattggag tctgcaactc g	21
<210> 173 <211> 19 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 173 gacgggcggt gtgtacaag	19
<210> 174 <211> 15 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220>	

<223> PCR Primer	
<400> 174 ggtggatgcc ttggc	15
<210> 175 <211> 16 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 175 gggtttcccc attcgg	16
<210> 176 <211> 21 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 176 gggaactgaa acatctaagt a	21
<210> 177 <211> 15 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 177 ttcgctcgcc gctac	15
<210> 178 <211> 19 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 178 taccccaaac cgacacagg	19
<210> 179 <211> 18 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 179 ccttctcccg aagttacg	18
<210> 180	

```
<211> 19
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> PCR Primer
<400> 180
ccgtaacttc gggagaagg
                                                                     19
<210> 181
<211> 15
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> PCR Primer
<400> 181
caccgggcag gcgtc
                                                                     15
<210> 182
<211> 16
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> PCR Primer
<400> 182
gacgcctgcc cggtgc
                                                                    16
<210> 183
<211> 21
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> PCR Primer
<400> 183
ccgacaagga atttcgctac c
                                                                    21
<210> 184
<211> 23
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> PCR Primer
<400> 184
aaggtactcc ggggataaca ggc
                                                                    23
<210> 185
<211> 22
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> PCR Primer
```

<400> 185 agccgacatc gaggtgccaa ac	22
<210> 186 <211> 18 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 186 gacagttcgg tccctatc	18
<210> 187 <211> 17 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 187 ccggtcctct cgtacta	17
<210> 188 <211> 17 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 188 tagtacgaga ggaccgg	17
<210> 189 <211> 22 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 189 ttagatgctt tcagcactta tc	22
<210> 190 <211> 24 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 190 aaactagata acagtagaca tcac	24
<210> 191 <211> 18	

<213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 191 gtgcgccctt tctaactt	18
<210> 192 <211> 20 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 192 agagtttgat catggctcag	20
<210> 193 <211> 17 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 193 actgctgcct cccgtag	17
<210> 194 <211> 19 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 194 cactggaact gagacacgg	19
<210> 195 <211> 20 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 195 ctttacgccc agtaattccg	20
<210> 196 <211> 19 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220>	

<400> 196 ccagcagccg cggtaatac	19
<210> 197 <211> 22 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 197 gtatctaatc ctgtttgctc cc	22
<210> 198 <211> 18 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 198 gtgtagcggt gaaatgcg	18
<210> 199 <211> 19 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 199 ggtaaggttc ttcgcgttg	19
<210> 200 <211> 18 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 200 aagcggtgga gcatgtgg	18
<210> 201 <211> 21 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 201 attgtagcac gtgtgtagcc c	21
<210> 202 <211> 19 <212> DNA	

<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> PCR Primer	
<400> 202	
caagtcatca tggccctta	19
<210> 203	
<211> 17	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> PCR Primer	
<400> 203	
aaggaggtga tccagcc	17
<210> 204	
<211> 20	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> PCR Primer	
<400> 204	
agagtttgat catggctcag	20
1010. 005	
<210> 205 <211> 17	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> PCR Primer	
4400 00°	
<400> 205	17
aaggaggtga tecagee	1,
<210> 206	
<211> 19	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
4000	
<220> <223> PCR Primer	
VZZ37 FCR FIIMeI	
<400> 206	
acctgcccag tgctggaag	19
<210> 207	
<211> 18	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> PCR Primer	
<400> 207	

togotacott aggacogt	18
<210> 208 <211> 21 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 208 gccttgtaca cacctcccgt c	21
<210> 209 <211> 20 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 209 cacggctacc ttgttacgac	20
<210> 210 <211> 22 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 210 ttgtacacac cgcccgtcat ac	22
<210> 211 <211> 20 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 211 ccttgttacg acttcacccc	20
<210> 212 <211> 21 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 212 tacggtgaat acgttcccgg g	21
<210> 213 <211> 22 <212> DNA <213> Artificial Seguence	

<220> <223> PCR Primer	
<400> 213 accttgttac gacttcaccc ca	
<210> 214	
<211> 19	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> PCR Primer	
<400> 214	
accacgccgt aaacgatga	
<210> 215	
<211> 21 <212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> PCR Primer	
<400> 215	
ccccgtcaa ttcctttgag t	
<210> 216	
<211> 22	
<212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> PCR Primer	
<400> 216	
gataccctgg tagtccacac cg	
<210> 217	
<211> 19	
<212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220>	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 217	
gccttgcgac cgtactccc	
<210> 218 <211> 22	
<211> 22 <212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> PCR Primer	
<400> 218	
tagataccct ggtagtccac gc	

<210> 219 <211> 18 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> PCR Primer	
<400> 219 gcgaccgtac tccccagg	18
<210> 220 <211> 18	
<212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 220 tagtcccgca acgagcgc	18
<210> 221	
<211> 22 <212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 221 gacgtcatcc ccaccttcct cc	22
<210> 222	
<211> 22 <212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 222	0.0
tagaacgtcg cgagacagtt cg	22
<210> 223 <211> 20	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 223	~ ~
agtecatece ggteeteteg	20
<210> 224 <211> 17	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	

<220> <223> PCR Primer	
<400> 224 gaggaaagtc cgggctc	1
<210> 225 <211> 18 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 225 ataagccggg ttctgtcg	1
<210> 226 <211> 19 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 226 gaggaaagtc catgctcgc	1:
<210> 227 <211> 22 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 227 gtaagccatg ttttgttcca tc	22
<210> 228 <211> 17 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 228 gaggaaagtc cgggctc	17
<210> 229 <211> 18 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 229 ataagccggg ttctgtcg	10

```
<210> 230
 <211> 35
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> PCR Primer
 <400> 230
 gcgggatcct ctagaggtgt taaatagcct ggcag
                                                                     35
 <210> 231
 <211> 35
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> PCR Primer
<400> 231
 gcgggatcct ctagaagacc tcctgcgtgc aaagc
                                                                     35
<210> 232
<211> 19
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> PCR Primer
<400> 232
gaggaaagtc catgctcac
                                                                     19
<210> 233
<211> 22
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> PCR Primer
<400> 233
ataagccatg ttctgttcca tc
                                                                     22
<210> 234
<211> 19
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> PCR Primer
<400> 234
atgttgggtt aagtcccgc
                                                                    19
<210> 235
<211> 17
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220>
```

<223> PCR Primer	
<400> 235 aaggaggtga tccagcc	17
<210> 236 <211> 20 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 236 cggaattact gggcgtaaag	20
<210> 237 <211> 22 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 237 gtatctaatc ctgtttgctc cc	22
<210> 238 <211> 19 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 238 atgttgggtt aagtcccgc	19
<210> 239 <211> 20 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 239 tgacgtcatg cccaccttcc	20
<210> 240 <211> 19 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 240 atgttgggtt aagtcccgc	19
<210> 241	

```
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> PCR Primer
 <400> 241
 tgacgtcatg gccaccttcc
                                                                     20
 <210> 242
 <211> 34
 <212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> PCR Primer
<400> 242
gcgggatcct ctagacctga taagggtgag gtcg
                                                                     34
<210> 243
<211> 34
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> PCR Primer
<400> 243
gcgggatcct ctagagcgtg acaggcaggt attc
                                                                     34
<210> 244
<211> 17
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> PCR Primer
<400> 244
acgcgaagaa ccttacc
                                                                    17
<210> 245
<211> 19
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> PCR Primer
<400> 245
gacggcggt gtgtacaag
                                                                    19
<210> 246
<211> 18
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> PCR Primer
```

<400> 246 gtgtagcggt gaaatgcg	18
<210> 247 <211> 21 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 247 cgagttgcag actgcgatcc g	21
<210> 248 <211> 20 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 248 taacacatgc aagtcgaacg	20
<210> 249 <211> 15 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 249 cgtactcccc aggcg	15
<210> 250 <211> 20 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 250 taacacatgc aagtcgaacg	20
<210> 251 <211> 18 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 251 acgacacgag ctgacgac	18
<210> 252 <211> 22	

<213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 252 acaacgaagt acaatacaag ac	22
<210> 253 <211> 22 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 253 cttctacatt tttagccatc ac	22
<210> 254 <211> 22 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 254 ttaagtcccg caacgagcgc aa	22
<210> 255 <211> 22 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
<400> 255 tgacgtcatc cccaccttcc tc	22
<210> 256 <211> 28 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 256 tgagtgatga aggccttagg gttgtaaa	28
<210> 257 <211> 21 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220>	

cggctgctgg cacgaagtta g	21
<210> 258 <211> 23 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 258 atggacaagg ttggcaagga agg	23
<210> 259 <211> 20 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 259 tagecgeggt egaattgeat	20
<210> 260 <211> 26 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 260 aaggaaggcg tgatcaccgt tgaaga	26
<210> 261 <211> 23 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 261 ccgcggtcga attgcatgcc ttc	23
<210> 262 <211> 16 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 262 acgcgctgcg cttcac	16
<210> 263 <211> 20 <212> DNA	

<213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 263 ttgcagaagt tgcggtagcc	20
<210> 264 <211> 18 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 264 tcgaccacct gggcaacc	18
<210> 265 <211> 19 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 265 atcaggtcgt gcggcatca	19
<210> 266 <211> 17 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 266 cacggtgccg gcgtact	17
<210> 267 <211> 20 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 267 geggtegget egttgatgat	20
<210> 268 <211> 25 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 268	

ttggaggtaa gtctcatttt ggtgg	25
<210> 269 <211> 25 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 269 aagctgcacc ataagcttgt aatgc	25
<210> 270 <211> 20 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 270 cagcgtttcg gcgaaatgga	20
<210> 271 <211> 24 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 271 cgacttgacg gttaacattt cctg	24
<210> 272 <211> 23 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 272 gggcagcgtt tcggcgaaat gga	23
<210> 273 <211> 27 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 273 gtccgacttg acggtcaaca tttcctg	27
<210> 274 <211> 29 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
NATUR BILITICIAL SECUENCE	

<220> <223> PCR Primer	
<400> 274 caggagtcgt tcaactcgat ctacatgat	29
<210> 275 <211> 19 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 275 acgccatcag gccacgcat	19
<210> 276 <211> 18 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 276 gcacaacctg cggctgcg	18
<210> 277 <211> 18 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 277 acggcacgag gtagtcgc	18
<210> 278 <211> 20 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 278 cgccgacttc gacggtgacc	20
<210> 279 <211> 19 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 279 gagcatcage gtgcgtgct	10

<210> 280 <211> 23 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 280 ccacacgccg ttcttcaaca act	23
<210> 281 <211> 25 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 281 ggcatcacca tttccttgtc cttcg	25
<210> 282 <211> 27 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 282 gagagtttga teetggetea gaacgaa	27
<210> 283 <211> 22 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 283 tgttactcac ccgtctgcca ct	22
<210> 284 <211> 19 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 284 accgagcaag gagaccagc	19
<210> 285 <211> 23 <212> DNA	

<220> <223> PCR Primer	
<400> 285 tataacgcac atcgtcaggg tga	2:
<210> 286 <211> 20 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 286 agacccaatt acattggctt	20
<210> 287 <211> 20 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 287 ccagtgctgt tgtagtacat	20
<210> 288 <211> 20 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 288 atgtactaca acagtactgg	20
<210> 289 <211> 20 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 289 caagtcaacc acagcattca	20
<210> 290 <211> 20 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 290 gggcttatgt actacaacaq	20

<210> 291 <211> 21 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 291 tctgtcttgc aagtcaacca c	21
<210> 292 <211> 21 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 292 ggaatttttt gatggtagag a	21
<210> 293 <211> 19 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 293 taaagcacaa tttcaggcg	19
<210> 294 <211> 20 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 294 tagatctggc tttctttgac	20
<210> 295 <211> 21 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 295 atatgagtat ctggagtctg c	21
<210> 296 <211> 21 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220>	

<223> PCR Primer	
<400> 296 ggaaagacat tactgcagac a	21
<210> 297 <211> 20 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 297 ccaacttgag gctctggctg	20
<210> 298 <211> 19 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 298 acagacactt accagggtg	19
<210> 299 <211> 20 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 299 actgtggtgt catctttgtc	20
<210> 300 <211> 22 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 300 tcactaaaga caaaggtett ee	22
<210> 301 <211> 21 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 301 ggcttcgccg tctgtaattt c	21
<210> 302	

```
<211> 21
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> PCR Primer
<400> 302
cggatccaag ctaatctttg g
                                                                     21
<210> 303
<211> 24
 <212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> PCR Primer
<400> 303
ggtatgtact cataggtgtt ggtg
                                                                     24
<210> 304
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> PCR Primer
<400> 304
agacccaatt acattggctt
                                                                     20
<210> 305
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> PCR Primer
<400> 305
ccagtgctgt tgtagtacat
                                                                     20
<210> 306
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> PCR Primer
<400> 306
atgtactaca acagtactgg
                                                                     20
<210> 307
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> PCR Primer
```

caagtcaacc acagcattca	20
<210> 308 <211> 20 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 308 gggcttatgt actacaacag	20
<210> 309 <211> 21 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 309 tctgtcttgc aagtcaacca c	21
<210> 310 <211> 21 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 310 ggaatttttt gatggtagag a	21
<210> 311 <211> 19 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 311 taaagcacaa tttcaggcg	19
<210> 312 <211> 20 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 312 tagatetgge tttetttgae	20
<210> 313 <211> 21	

<212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 313 atatgagtat ctggagtctg c	21
<210> 314 <211> 21 <212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 314 cggatccaag ctaatctttg g	21
<210> 315 <211> 24 <212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 315 ggtatgtact cataggtgtt ggtg	24
<210> 316 <211> 23	
<212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 316 aacagaccca attacattgg ctt	23
<210> 317	
<211> 22 <212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 317	
gaggcacttg tatgtggaaa gg	22
<210> 318 <211> 23	
<212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	

atgcctaaca gacccaatta cat	23
<210> 319 <211> 22 <212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 319 ttcatgtagt cgtaggtgtt gg	22
<210> 320 <211> 24	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 320 cgcgcctaat acatctcagt ggat	24
<210> 321	
<211> 23 <212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> PCR Primer	
<400> 321 aagccaatgt aattgggtct gtt	
	23
<210> 322 <211> 22	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 322	
ctactetgge actgeetaca ac	22
<210> 323	
<211> 23 <212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> PCR Primer	
<400> 323	
atgtaattgg gtctgttagg cat	23
<210> 324 <211> 24	
<211> 24 <212> DNA	

\Z13.	Aftificial Sequence	
<220 <223	> PCR Primer	
<4000 caato	> 324 ccgttc tggttccgga tgaa	24
<2103 <2113 <2123 <2133	> 24	
<220> <223>	PCR Primer	
<400> cttgc	· 325 ceggte gtteaaagag gtag	24
<210><211><211><212><213>	18	
<220> <223>	PCR Primer	
<400> agtcc	326 gggtc tggtgcag	18
<210><211><211><212><213>	17	
<220> <223>	PCR Primer	
<400> cggtc	327 ggtgg tcacatc	17
<210><211><211><212><213>	18	
<220> <223>	PCR Primer	
<400> atggc		18
<210><211><211><212><213>	19	
<220> <223>	PCR Primer	
<100×	220	

ctgtccggcg atgtgcatg	19
<210> 330 <211> 23 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 330 ggtcgttatg tgcctttcca cat	23
<210> 331 <211> 25 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 331 tcctttctga agttccactc atagg	25
<210> 332 <211> 22 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 332 acaacattgg ctaccagggc tt	22
<210> 333 <211> 25 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 333 cctgcctgct cataggctgg aagtt	25
<210> 334 <211> 22 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 334 ggattagaga ccctggtagt cc	22
<210> 335 <211> 18 <212> DNA <213> Artificial Sequence	

<220> <223> PCR Primer	
<400> 335 ggccgtactc cccaggcg	18
<210> 336 <211> 22 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 336 ttcgatgcaa cgcgaagaac ct	22
<210> 337 <211> 20 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 337 acgagctgac gacagccatg	20
<210> 338 <211> 25 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 338 tctgtcccta gtacgagagg accgg	25
<210> 339 <211> 18 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 339 tgcttagatg ctttcagc	18
<210> 340 <211> 24 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 340 ctggcaggta tgcgtggtct gatg	24

```
<210> 341
 <211> 25
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> PCR Primer
<400> 341
cgcaccgtgg gttgagatga agtac
                                                                    25
<210> 342
<211> 30
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> PCR Primer
<400> 342
ggggattcag ccatcaaagc agctattgac
                                                                    30
<210> 343
<211> 26
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> PCR Primer
<400> 343
ccaacctttt ccacaacaga atcagc
                                                                    26
<210> 344
<211> 30
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> PCR Primer
<400> 344
ccttacttcg aactatgaat cttttggaag
                                                                    30
<210> 345
<211> 29
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> PCR Primer
<400> 345
cccattttt cacgcatgct gaaaatatc
                                                                    29
<210> 346
<211> 23
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
```

<223> PCR Primer	
<400> 346 cgcaaaaaa tccagctatt agc	23
<210> 347 <211> 29 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 347 aaactatttt tttagctata ctcgaacac	29
<210> 348 <211> 29 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 348 atgattacaa ttcaagaagg tcgtcacgc	29
<210> 349 <211> 27 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 349 ttggacctgt aatcagctga atactgg	27
<210> 350 <211> 29 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 350 gatgactttt tagctaatgg tcaggcagc	29
<210> 351 <211> 29 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 351 aatcgacgac catcttggaa agatttctc	29

<210> 352 <211> 25 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 352 gcttcaggaa tcaatgatgg agcag	25
<210> 353 <211> 25 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 353 gggtctacac ctgcacttgc ataac	25
<210> 354 <211> 18 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 354 gtactgaatc cgcctaag	18
<210> 355 <211> 23 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 355 gtgaataaag tatcgcccta ata	23
<210> 356 <211> 18 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	•
<400> 356 gaagttgaac cgggatca	18
<210> 357 <211> 21 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220>	

VZZ37 FCR FITMEI	
<400> 357 attatcggtc gttgttaatg t	21
<210> 358 <211> 23 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 358 ctgtctgtag ataaactagg att	23
<210> 359 <211> 18 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 359 cgttcttctc tggaggat	18
<210> 360 <211> 15 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 360 cgatactacg gacge	15
<210> 361 <211> 22 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 361 ctttatgaat tactttacat at	22
<210> 362 <211> 18 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 362 ctcctccatc actaggaa	18
<210> 363	

<211> 22 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 363 ctataacatt caaagcttat tg	22
<210> 364 <211> 23 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 364 cgcgataata gatagtgcta aac	23
<210> 365 <211> 19 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 365 gcttccacca ggtcattaa	19
<210> 366 <211> 18 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 366 gtactgaatc cgcctaag	18
<210> 367 <211> 23 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 367 gtgaataaag tatcgcccta ata	23
<210> 368 <211> 18 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	

<pre>qaagttgaac cgggatca</pre>	18
<210> 369 <211> 21 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 369 attatcggtc gttgttaatg t	21
<210> 370 <211> 23 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 370 ctgtctgtag ataaactagg att	23
<210> 371 <211> 18 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 371 cgttcttctc tggaggat	18
<210> 372 <211> 15 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 372 cgatactacg gacgc	15
<210> 373 <211> 22 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> PCR Primer	
<400> 373 ctttatgaat tactttacat at	22
<210> 374 <211> 18	

<213>	Artificial Sequence	
<220>		
<223>	PCR Primer	
<400>		
ctcct	ccatc actaggaa	18
<210>		
<211> <212>		
	Artificial Sequence	
<220>		
<223>	PCR Primer	
<400>	375	
ctataa	acatt caaagcttat tg	22
<210>	376	
<211>		
<212>	DNA	
<213>	Artificial Sequence	
<220>		
<223>	PCR Primer	
<400>	376	
cgcgat	caata gatagtgcta aac	23
<210>	377	
<211>		
<212>		
<213>	Artificial Sequence	
<220>		
<223>	PCR Primer	
<400>	377	
	zacca ggtcattaa	19